

ПЕРЕРОЗПОДІЛ НАВАНТАЖЕННЯ ЛАНКИ NGN-МЕРЕЖІ

М.І. Науменко¹, д.т.н., проф.; Ю.В. Стасєв², д.т.н., проф.

¹ *Міністерство оборони України;*

² *Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, Харків*

У доповіді наведені результати дослідження пропускної спроможності пучка каналів ланки передачі даних NGN-мережі, проаналізовані характеристики мультисервісного навантаження при модернізації існуючої базової інфокомунікаційної мережі, отримані аналітичні вирази для розрахунків коефіцієнта скупченості об'єднаного навантаження, норми на середні втрати транзакцій та метрики вузлів мережі передачі даних, на основі яких запропонований метод оперативного перерозподілу навантаження ланки NGN-мереж. Запропоновано метод перерозподілу пропускної спроможності пучка каналів ланки передачі даних NGN-мережі при безперервному функціонуванні базової мережі, на базі якого розроблено відповідний алгоритм розрахунку навантаження. Напрямоком подальших досліджень є модифікація запропонованого методу для випадку, коли сумарний потік транзакцій NGN-мережі буде мати розподіл, який суттєво відхиляється від нормального та описується негаусовим стохастичним процесом.

АНАЛІЗ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ТРАФИКОМ НА УРОВНЕ ТРАНСПОРТНОГО ПРОТОКОЛА МУЛЬТИСЕРВИСНОЙ СЕТИ

И.В. Рубан¹, д.т.н., проф.; Г.А. Кучук¹, к.т.н., с.н.с.; А.П. Довикоза²

¹ *Харьковский университет Воздушных Сил имени Ивана Кожедуба;*

² *Командование Воздушных сил Вооруженных Сил Украины*

В докладе проведен анализ современных транспортных протоколов по критерию качества управления трафиком. Для формирования критерия оценки качества рассмотрены следующие характеристики протоколов: 1) коэффициент использования пропускной способности каналов; 2) относительное число потерь сегментов; 3) коэффициент равноправия разделения ресурсов; 4) средняя длина очереди в маршрутизаторах. Данные характеристики позволили определить обобщенный показатель качества управления трафиком. На основе проведенного анализа сделан вывод о возможности построения адаптивной схемы управления, позволяющей устранить логическую зависимость алгоритмов коррекции ошибок передачи и управления потоком, что, в свою очередь, позволит минимизировать среднюю длину очередей и увеличить коэффициент использования пропускной способности каналов

АНАЛІЗ ЗАСОБІВ ДЛЯ МОНІТОРИНГУ МУЛЬТИСЕРВІСНИХ МЕРЕЖ НАСТУПНОГО ПОКОЛІННЯ (NGN)

Ю.І. Шевяков, к.т.н., доц.; І.В. Ільїна, к.т.н., доц.

Харківський університет Повітряних Сил імені Івана Кожедуба

У доповіді розглядається функціональна модель мультисервісної мережі наступного покоління (NGN), яка складається з транспортного рівня, рівня управління комунікацією і передачею інформації та рівня управління послугами. Для кожного рівня запропоновано перелік параметрів, які у повній мірі характеризують процес функціонування мережі. В доповіді проведено аналіз програмних засобів для моніторингу та збору інформації про всі параметри функціонування мережі. На основі перетинання множини параметрів, які вимірюються, відібрані